

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 10 月 28 日 (28.10.2004)

PCT

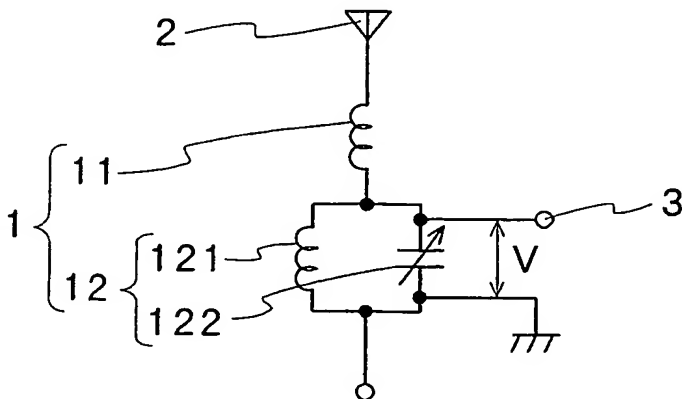
(10) 国際公開番号  
WO 2004/093334 A1

- (51) 国際特許分類: H04B 1/18, 1/38 (74) 代理人: 河村 洸 (KAWAMURA, Kiyoshi); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島 4 丁目 5 番 1 号 新栄ビル 6 E 河村特許事務所 Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005502
- (22) 国際出願日: 2004 年 4 月 16 日 (16.04.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ: 特願2003-114138 2003 年 4 月 18 日 (18.04.2003) JP (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社ヨコオ (YOKOWO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1148515 東京都北区滝野川 7 丁目 5 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 関口 房雄 (SEKIGUCHI, Fusao) [JP/JP]; 〒1148515 東京都北区滝野川 7 丁目 5 番 1 号 株式会社ヨコオ内 Tokyo (JP). 三木 健一 (MITSUGI, Kenichi) [JP/JP]; 〒1148515 東京都北区滝野川 7 丁目 5 番 1 号 株式会社ヨコオ内 Tokyo (JP).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書

[続業有]

(54) Title: VARIABLE TUNING ANTENNA AND MOBILE WIRELESS DEVICE USING SAME

(54) 発明の名称: 可変同調型アンテナおよびそれを用いた携帯無線機



(57) Abstract: A variable tuning antenna has a tuning circuit (1) connected to a radiation element (2) in series. In the tuning circuit (1), a first inductance element (11) is connected in parallel to a parallel circuit (12) where a second inductance element (121) is connected in parallel to a variable capacitive element (122). In the tuning circuit, the combined reactance of the radiation element and the first inductance element and the combined reactance of the parallel circuit cancel each other in a desired reception frequency band, and the parallel circuit does not resonate in the desired frequency band. The tuning circuit is tunable in the desired frequency band by varying the capacitance of the variable capacitive element. As a result, the variable tuning antenna can be mounted to, e.g., a mobile phone, and the whole band is variable in a wide low-frequency band such as a digital TV band. A mobile wireless device comprising the antenna is also disclosed.

(57) 要約: 放射素子(2)と直列に同調回路(1)が直列に接続されている。その同調回路(1)は、第1インダクタンス素子(11)と、第2インダクタンス素子(121)および可変容量素子(122)が並列に接続された並列回路(12)とが直列に接続されている。そして、同調回路が、所望の受信する周波数帯域内で放射素子および第1インダクタンス素子の合成リアクタンスと並列回路の合成リアクタンスとが互いに打ち消すように設定されると共に、並列回路が所望の周波数帯域内で共振しないように設定され、可変容量素子の容量を変化させることにより、所望の周波数帯域で同調可能となるように形成されている。その結果、携帯電話機などに搭載することができ、かつ、デジタルTV帯のような低い周波数帯で、その広い帯域でも、その全域を可変させることができる可変同調型アンテナおよびそれを用いた携帯無線機が得られる。

WO 2004/093334 A1



2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。